

## RECORDING DEVICE

Publication number: JP1253871

Publication date: 1989-10-11

Inventor: OKADA TAKESHI; EJIMA NAOKI; ADACHI TATSUYA;  
KAWAMOTO KINJI

Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Classification:

- international: G11B20/10; G11B20/10; (IPC1-7): G11B20/10

- european:

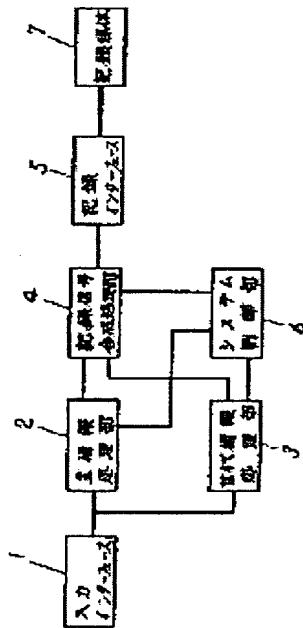
Application number: JP19880080881 19880331

Priority number(s): JP19880080881 19880331

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP1253871

PURPOSE: To copy main information finite number of times by providing an input interfacing means and a generation information updating means, and updating generation information and recording it together with the main information when the generation information satisfies a prescribed condition. CONSTITUTION: When it is assumed that a signal inputted to the input interface part 1 has a sound signal and the generation information as discrimination information, this sound information is given code converting processing necessitated for recording by a generation information processing part 2. On the other hand, the generation information of the inputted signal is detected and is decided whether to satisfy the prescribed condition or not by the generation information processing part 2. The result of this decision is outputted to a system control part 6, and in a case that recording is permitted, the generation information is updated by a generation information processing part 3, and is outputted to a recording signal synthesizing processing part 4. Then, after it is synthesized with the sound signal having been given the code converting processing by the processing part 4 according to the instruction of the control part 6, it is modulated into a recording signal by an interface part 5, and is recorded on a recording medium 7.



Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

## ⑪ 公開特許公報 (A) 平1-253871

⑫ Int. Cl.

G 11 B 20/10

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)10月11日

F-7923-5D

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑭ 発明の名称 記録装置

⑮ 特 願 昭63-80881

⑯ 出 願 昭63(1988)3月31日

|                  |                         |             |
|------------------|-------------------------|-------------|
| ⑰ 発明者 岡田 健       | 大阪府門真市大字門真1006番地        | 松下電器産業株式会社内 |
| ⑰ 発明者 江島 直樹      | 大阪府門真市大字門真1006番地        | 松下電器産業株式会社内 |
| ⑰ 発明者 足立 達也      | 大阪府門真市大字門真1006番地        | 松下電器産業株式会社内 |
| ⑰ 発明者 河本 欣士      | 大阪府門真市大字門真1006番地        | 松下電器産業株式会社内 |
| ⑰ 出願人 松下電器産業株式会社 | 大阪府門真市大字門真1006番地        | 松下電器産業株式会社内 |
| ⑰ 代理人 弁理士 中尾 敏男  | 大阪府門真市大字門真1006番地<br>外1名 |             |

## 明細書

## 1. 発明の名称

記録装置

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 主情報と共に入力される複写の世代情報を受け取る入力インターフェース手段、上記世代情報を応じて主情報の記録を制御する手段および世代情報を更新する手段を備え、上記世代情報の更新手段の出力情報を主情報とともに記録する記録装置。
- (2) 世代情報の更新手段の出力情報を主情報と合成して記録する請求項1記載の記録装置。
- (3) 主情報として音声信号を記録する請求項1記載の記録装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

本発明は情報を記録・再生する機器において、情報を複写する際の世代更新および複写機能そのものを制御することができる記録装置に関するものである。

## 従来の技術

近年、情報の不当な複写に対する防止策として様々な手段が講じられている。

例えばPCM方式による音声信号の記録装置では、標本化周波数を検出する手段を備え、複写を許可するものと禁止するものの標本化周波数を異なるものにすることによって前者の標本化周波数でのみ複写することを可能とし、デジタル信号を直接複写することができないようにしたり、あるいは主情報の音声信号と共に入力された複写の可否を表す識別情報で主情報の記録を制御する方法が使われている。また、市販の音楽ソフトの複写を禁止する方法として音声信号の特定の周波数帯域を急峻なフィルターでカットしておくことにより、記録装置がこれを検出する手段を備えることによって記録を禁止する装置が提案された。

## 発明が解決しようとする課題

しかしながら上記のよう構成では、主情報である音楽の品質を劣化させたり、あるいは複写が許可されている標本化周波数や複写を許可する識

別情報をもった主情報は何回でも複写が可能であり、又複写物からの複写の繰り返しによる世代の更新も永続的に可能で複写物が大量に出回ることに上ってオリジナルの著作権が侵されかねない一方で、複写が許可されないものは主情報を複写することが全くできず、主情報の複写回数や複写物からの複写の繰り返しによる世代更新を制御することができないといった問題点を有していた。

本発明は上記問題点に鑑み主情報と共に入力された複写の世代情報を応じて記録を制御することによって複写の回数を制御する記録装置を提供するものである。

#### 課題を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明の記録装置は、主情報と共に入力された複写の世代情報を受け取る入力インターフェース手段と世代情報に応じて主情報を記録を制御する手段および世代情報を更新する手段とを備え、世代情報の更新手段の出力情報を主情報と共に記録するようにしたものである。

であるとすると、上記音声信号は主情報処理部2において記録に必要な符号化変調処理が施される。一方、世代情報処理部3において入力された信号の世代情報が検出され所定の条件を満たすか否かを判定する。判定の結果はシステム制御部6に出力され、記録が許可された場合には世代情報処理部3において世代情報を更新して記録信号合成処理部4に出力し、システム制御部6の指令で記録信号合成処理部4において上記符号化変調処理の施された音声信号と合成された後、記録インターフェース部5で記録信号に変調されて記録媒体7に記録される。記録が禁止された場合にはシステム制御部6の指令で世代情報の更新と主情報処理部2での符号化変調処理が禁止される。

#### 発明の効果

以上のように本発明は、主情報と共に入力される複写の世代情報を受け取る入力インターフェース手段、上記世代情報に応じて主情報を記録を制御する手段および世代情報を更新する手段を備え、上記世代情報の更新手段の出力情報を主情報と

#### 作用

本発明は上記した構成によって世代情報が所定の条件を満たさない主情報の記録を禁止し、上記所定の条件を満たすものは世代情報を更新して主情報と共に記録することで有限回数の複写を可能とし、複写による世代更新を制御することができる。

#### 実施例

以下本発明の一実施例の記録装置について図面を参照しながら説明する。

図は本発明をPCM方式による音声信号の記録装置に応用した一実施例の構成を示すものである。図において、1は主情報とともに入力される複写の世代情報を受け取る入力インターフェース部、2は主情報処理部、3は世代情報処理部、4は記録信号合成処理部、5は記録インターフェース部、6はシステム制御部、7は記録媒体である。

第1図において、信号の流れをたどると、まず入力インターフェース部1に入力される信号が音声信号とその識別情報として世代情報を持つもの

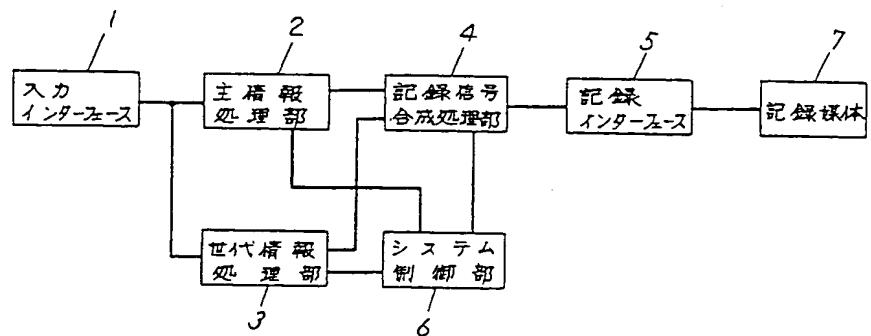
もに記録することによって世代情報が所定の条件を満たさない主情報の記録は禁止し、所定の条件を満たすものは世代情報を更新して主情報と共に記録することによって主情報の有限回数の複写を可能とすることができます。

また世代情報による複写の可否の判定結果、複写が可能と判定された場合に新たに記録する世代情報を通常は一つだけ増やすのに対して特定の条件下で世代情報を更新しなかったり、あるいは逆に世代をさかのぼらせるなどシステムの設計時に任意の仕様で複写による世代更新を制御することもできる。

#### 4. 図面の簡単な説明

図は本発明のPCM方式の音声信号の記録装置に応用した一実施例の構成を示すブロック図である。

1 ……入力インターフェース部、2 ……主情報処理部、3 ……世代情報処理部、4 ……記録信号合成処理部、5 ……記録インターフェース部、6 ……システム制御部、7 ……記録媒体。



BEST AVAILABLE COPY

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第4区分

【発行日】平成5年(1993)5月7日

【公開番号】特開平1-253871

【公開日】平成1年(1989)10月11日

【年通号数】公開特許公報1-2539

【出願番号】特願昭63-80881

【国際特許分類第5版】

G11B 20/10 F 7923-5D

## 手続補正書

平成4年2月18日

特許庁長官殿

1 事件の表示

昭和63年特許願第80881号

2 発明の名称

記録装置

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人  
住所 大阪府門真市大字門真1006番地  
名称 (582) 松下電器産業株式会社  
代表者 谷井昭雄

4 代理人 〒571

住所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内

氏名 (7242) 弁理士 小銀治明  
(ほか2名)  
(連絡先 電話(03)3434-9471 知的財産センター)

5 補正の対象

明細書の発明の詳細を説明の欄

6 補正の内容

明細書の第2頁第8行目の「ディジタル信号」を「後者の標準化周波数によりディジタル信号」に補正します。